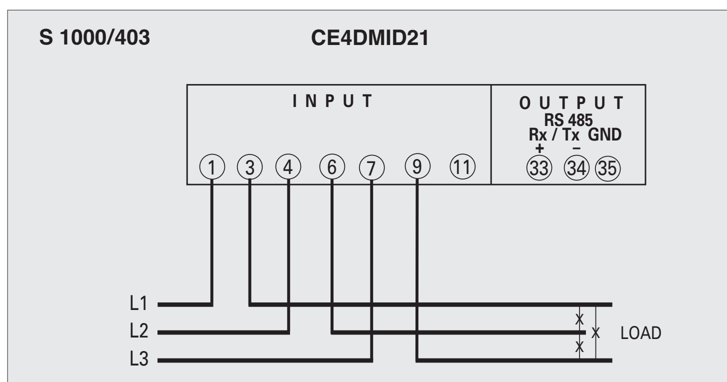
Conto D4-Pd MID 10782911W





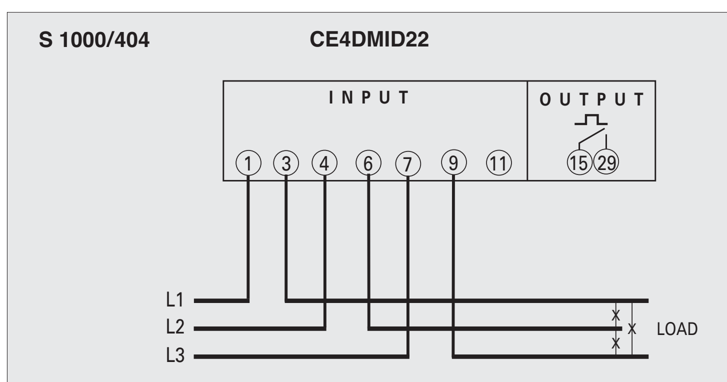
Cod. CE4DMID21 - CE4DMID22

ATTENZIONE: per motivi di sicurezza, è necessario non superare nei terminali di ingresso, una densità di corrente maggiore di **4A/mm²**

ATTENTION: for safety reasons, it is compulsory not to exceed **4A/mm²** as current density in the input terminals.

ATTENTION: pour raisons de sécurité il faut ne dépasser pas **4A/mm²** comme densité de courant dans le bornes d'entrée

ACHTUNG: zur Sicherheit müssen Sie nicht **4A/mm²** wie Stromdichte in den Eingangsklemmen überschreiten.





ISTRUMENTI MISURE ELETTRICHE SpA

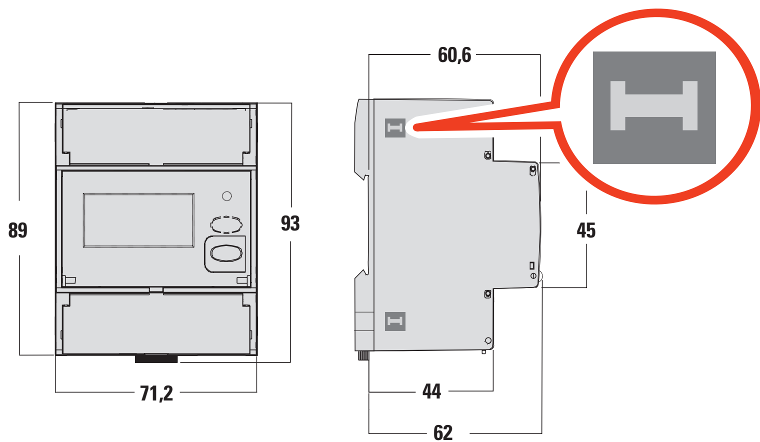
Via Travaglia 7
20094 CORSICO (MI) ITALIA
Tel. +39 02 44 878.1



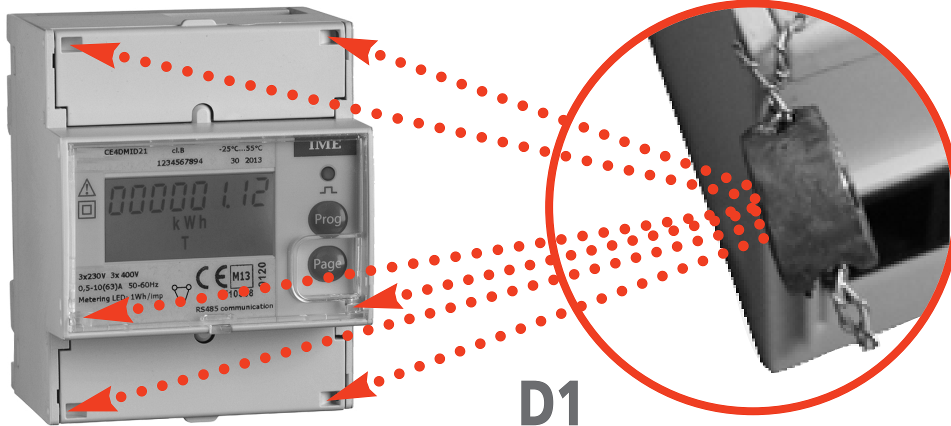
www.imeitaly.com
info@imeitaly.com

02/15

	Glossario	Glossary	Glossaire	Wörterverzeichnis
CrC	CRC	CRC	CRC	CRC
tIME	Tempo di media	Average time	Temps de moyenne	Mittlerezeit
bAUd	Velocità comunicazione	Communication speed	Vitesse de communication	Kommunikationsgeschwindigkeit
Addr	Indirizzo comunicazione	Communication address	Adresse de communication	Kommunikationsadresse
PAr	Bit di parità	Parity bit	Bit de parité	Paritätsbit
nonE	Nessuna	None	Aucun	Kein
EVEn	Pari	Even	Pair	Gerade
odd	Dispari	odd	Impair	Ungerade
MD	Potenza attiva media	Active power demand	Puissance moyenne active	Leistungsmittelwert
PMD	Picco potenza attiva media	Active power max. demand	Val. max. puissance moyenne active	Max. Leistungsmittelwert
PLSt ACt	Energia associata attiva	Associated energy active	Energie associée active	Messgröße Wirkenergie
PLSt rEA	Energia associata reattiva	Associated energy reactive	Energie associée réactive	Messgröße Blindenergie
PLSU	Peso impulso	Pulse weight	Poids impulsion	Impulsgewicht
PLSd	Durata impulso	Width of the pulse	Durée d'impulsion	Impulsdauer



Marchio Sigillatura Custodia
Housing sealing symbol
Marque du Scellage du Boitier
Zeichen der Gehäuseversiegelung



Posizioni per la Piombatura
Positions for lead plating
Positions pour le plombage
Lage für die Plombierung

*** ULTIMO CONTO D4 IN RETE • LAST NETWORK CONTO D4 • DERNIER CONTO D4 SUR LE RESEAU • LETZTER CONTO D4 IM NETZWERK**

RS 485
Rx / Tx GND
+ −
33 34 35

* 220Ω

220Ω

A Tx/RX +
B Tx/RX -
GND

RS485

10782911W

DESCRIZIONE GENERALE

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

L'installazione di questo dispositivo deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato.
Prima di procedere alla installazione, verificare che i dati di targa (tensione di misura, corrente di misura, frequenza) corrispondano a quelli effettivi della rete a cui viene collegato lo strumento.
Lo strumento è realizzato per inserzione su linea trifase 4 fili.
Nei cablaggi rispettare scrupolosamente lo schema di inserzione, una inesattezza nei collegamenti è inevitabilmente causa di misure falsate o di danni allo strumento.
Il dispositivo non necessita di manutenzione.
Nel caso di danni all'apparecchio o di funzionamenti anomali, contattare il costruttore.
Nessuno è autorizzato ad effettuare riparazioni sullo strumento, una eventuale manomissione fa decadere i termini di garanzia e la validità della certificazione.

DICHIARAZIONI DI CONFORMITÁ

Il dispositivo è conforme alle **Norme Europee 2006/95/EC** e soddisfa tutte le condizioni delle **Norme Europee 2004/108/EC** sulla "compatibilità elettromagnetica" con considerazione delle norme **EN55022 + A1 + A2 e EN61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -12.**

Le norme di riferimento sono:
EN62052-11 Apparati per la misura dell'energia elettrica (c.a.)
Prescrizioni generali, prove e condizioni di prova.
Parte 11: Apparato di misura.

EN62053-21 Apparati per la misura dell'energia elettrica (c.a.)
Prescrizioni particolari
Parte 21: Contatori statici di energia attiva (classe 1 e 2).

**Noi sottoscritti IME S.p.A. Via Travaglia 7 - 20094 Corsico (Milano) - ITALIA.
Dichiariamo sotto la nostra responsabilità di fabbricante, che il contatore di energia elettrica attiva CE4DMID21 e CE4DMID22 corrispondono al prodotto descritto nel certificato di esame CE del tipo e ai requisiti della direttiva europea 2004/22/CE.
Certificato di Esame CE del Tipo nr. T10368.
Numero identificazione dell'Organismo Notificato 0122.**

Le norme di riferimento sono:
EN50470-1 Apparati per la misura dell'energia elettrica (c.a.)
Parte 1: Prescrizioni generali, prove e condizioni di prova
Apparato di misura (indici di classe A, B e C)

EN50470-3 Apparati per la misura dell'energia elettrica (c.a.)
Parte 3: Prescrizioni particolari
Contatori statici per energia attiva (indici di classe A, B e C)

Milano, 04/11/2013

Giovanni Calvi
Direttore Generale

CARATTERISTICHE TECNICHE

INGRESSO
Linea trifase 3 fili
Tensione di riferimento, Un: 3x230V 3x400V
Frequenza di riferimento: 50-60Hz
Variazione ammessa: 47...63Hz
Corrente di base, In: 10A
Corrente massima, Imax: 63A
Consumo circuito di corrente: ≤1VA (per fase)

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA
Alimentazione ausiliaria derivata dalla misura (autoalimentato)

ISOLAMENTO (EN50470)
Ambiente meccanico: M1
Ambiente elettromagnetico: E2
Categoria di installazione: III
Grado di inquinamento: 2

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA
Prove emissione e di immunità in accordo con EN50470

CONDIZIONI AMBIENTALI
Temperatura di riferimento: 23°C ± 2°C
Campo di funzionamento specificato: -25...55°C
Campo limite per l'immagazzinamento e trasporto: - 40...70°C
Umidità relativa: 95% senza condensa (EN50472-1)
Grado di protezione (EN60529): IP51 frontale, IP20 morsetti (IP51 montando il contatore all'interno di un quadro IP51)
Massima potenza dissipata[1]: ≤ 5W
[1] Per il dimensionamento termico dei quadri

USCITE
• **IMPULSI ENERGIA ATTIVA O REATTIVA** (CE4DMID22)
Optorelè con contatto SPST-NO libero da potenziale
Portata contatti: 110Vcc/ca – 50mA – 20Ω
• **COMUNICAZIONE RS485** (CE4DMID21)
Isolata galvanicamente da ingresso misura
Dati trasferiti: tutte le misure visualizzate
Standard: RS485 – 3 fili
Trasmissione: asincrona seriale
Protocollo: compatibile JBUS/MODBUS
Tempo di risposta a interrogazione: ≤ 200ms
N° massimo di apparecchi collegabili in rete: 32
(fino a 255 con ripetitore RS485)
Distanza massima dal supervisore: 1200m

GENERAL DESCRIPTION

MOUNTING INSTRUCTIONS

Mounting of this equipment must be carried out just by skilled personnel.
Before mounting, please make sure that the data on the label (measuring voltage, measuring current, frequency) correspond to the network on which the meter must be connected.
The meter is designed for connection on 3-phase, 4 wire line.
In the wiring scrupulously respect the wiring diagram; an error in connection unavoidably leads to wrong measurements or damages to the meter.
This equipment doesn't need any maintenance.
In case of damage to the equipment or malfunctioning, please contact the manufacturer.
No-one is entitled to carry out repairs on the meter; any tampering will lead to forfeiture of the guarantee as well as the validity of the certification.

CONFORMITY DECLARATIONS

This equipment meets the **2006/95/EC European Standards** and satisfies all the conditions of **2004/108/EC European Standards** on "electromagnetic compatibility" with reference to the **EN55022 + A1 + A2 and EN61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -12 standards**.

The reference standards are:
EN62052-11 – Electricity metering equipment (a.c).
General requirements, tests and tests conditions.
Part 11: Metering equipment.

EN62053-21 - Electricity metering equipment (a.c.).
Particular requirements.
Part 21: Static meters for active energy (classes 1 and 2).

**We IME S.p.A. Via Travaglia 7 - 20094 Corsico (Milan) - ITALY.
Declare under our sole responsibility as manufacturer that the active electrical energy meters CE4DMID21 and CE4DMID22 correspond to the production model described in the EC-type examination certificate and to the requirements of the Directive 2004/22/EC. EC Type Examination Certificate no. T10368.
Identification number of the NB 0122.**

The reference standards are:
EN50470-1 – Electricity metering equipment (a.c.).
Part 1: General requirements, tests and tests conditions.
Metering equipment (class indexes A, B, and C)

EN50470-3 - Electricity metering equipment (a.c.).
Part 3: Particular requirements.
Static meters for active energy (class indexes A, B, and C).

Milan, 04/11/2013

Giovanni Calvi
Approbation Manager

SPECIFICATIONS

INPUT
3-phase line, 3 wires
Reference voltage, Un: 3x230V 3x400V
Reference frequency: 50-60Hz
Admitted variation: 47…63Hz
Basic current, In: 10A
Max. current, Imax: 63A
Current circuit consumption: ≤ 1VA (for each phase)

AUXILIARY SUPPLY
Taken from measurement (selfsupplied)

INSULATION (EN50470)
Mechanical environment: M1
Electromagnetic environment: E2
Installation category: III
Degree of pollution: 2

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY
Emission and immunity tests according to EN50470

ENVIROMENTAL CONDITIONS
Reference temperature: 23°C ± 2°C
Specified working range: -25…55°C
Limit range for storage and transport: - 40…70°C
Relative humidity: 95% no condensing (EN50472-1)
Degree of protection (EN60529): IP51 front frame, IP20 terminals (IP51 mounting the KWH-meter on a IP51 switchboard)
Max. dissipated power [1]: ≤ 5W
[1] For the thermal dimensioning of the switchboards

OUTPUTS
• **ACTIVE OR REACTIVE ENERGY PULSES** (CE4DMID22)
Optorelay with potential-free SPST-NO contact
Contact range: 110V a.c./d.c. – 50mA - 20Ω
• **RS485 COMMUNICATION** (CE4DMID21)
Galvanically insulated from the measuring input
Transmitted data: all the displayed measurements
Standard: RS485 – 3 wires
Transmission: serial asynchronous
Protocol: JBUS/MODBUS compatible
Response time for query: ≤ 200ms
Max. number of devices which can be network-connected: 32
(up to 255 with RS485 repeater)
Highest distance from the supervisor: 1200m

DESCRIPTION GENERALE

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION
L'installation de ce dispositif ne doit être fait que par personnel qualifié.
Avant de procéder à l'installation, vérifier que les données indiquées sur la plaque (tension de mesure, courant de mesure, fréquence) correspondent à celles du secteur ou l'appareil est branché.
L'appareil est conçu pour branchement sur ligne triphasée, 4 fils.
Lors du câblage, respecter scrupuleusement le schéma de saisie; une connexion erronée est source inévitable de fausses mesures ou de dommages à l'appareil.
Le dispositif ne nécessite pas de entretien.
En cas de dommages à l'appareil ou de fonctionnement anomal, prions contacter le constructeur.
Personne est autorisé à faire reparations sur l'appareil; un éventuel endommagement fait échoir les termes de garantie et la validité de la certification.

DECLARATION DE CONFORMITE
Le dispositif est conforme aux **Normes Européennes 2006/95/EC** et satisfait les conditions des **Normes Européennes 2004/108/EC** sur la "compatibilité électromagnetique" avec considération des normes **EN55022 + A1 + A2 et EN61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -12.**

Les normes de référence sont:
EN62052-11 Equipement de comptage de l'électricité (c.a.)
Prescriptions générales, essais et conditions d'essai
Partie 11: Equipement de comptage

EN 62053-21 Equipement de comptage de l'électricité (c.a.)
Prescriptions particulieres, essais et conditions d'essai
Partie 21: Compteurs statiques de energie active (classe 1 et 2)

Nous soussignés IME S.p.A. Via Travaglia 7 - 20094 Corsico (Milan) ITALIE déclarons sous notre responsabilité comme fabricant que les compteurs d'énergie électrique active CE4DMID21 et CE4DMID22 sont conformes au produit décrit dans le certificat d'examen CE de type et aux exigences appropriées de la directive européenne 2004/22/CE.
Certificat d'Examen CE du Type n. T10368.
Numéro d'identification de l'Organisme Notifié 0122.

Les normes de référence sont:
EN50470-1 Equipement de comptage de l'électricité (c.a.)
Partie 1: Prescriptions générales, essais et conditions d'essai
Equipement de comptage (indices de classe A, B et C)

EN50470-3 Equipement de comptage de l'électricité (c.a.)
Partie 3: Prescriptions particulieres, essais et conditions d'essai
Compteurs statiques de energie active (indices de classe A, B et C).

Milan, 04/11/2013

Giovanni Calvi
Chef de l'approbation

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

INSTALLATIONSANWEISUNGEN
Der Einbau dieses Gerätes muss nur von Fachkräften ausgeführt.
Bevor das Gerät eingebaut wird, muss das Typenschild (Mess-Spannung, Mess-Strom, Frequenz) mit den tatsächlichen Netzgegebenheiten verglichen werden.
Das Gerät ist für Drehstromleitung, 4 Leiter entworfen.
Der Anschluss erfolgt gem. Anschlussbilder.
Falschanschluss führt zu erheblichen Anzeigefehlern! Es können sogar Beschädigungen auftreten. Das Gerät benötigt keine Wartung.
Im Fall von Beschädigungen oder anormalen Betriebe, sollen Sie mit dem Hersteller in Verbindung setzen.
Niemand ist bevollmächtigt, Reparaturen auf dem Gerät zu tun.
Eine eventuelle Verletzung macht die Garantiebedingungen sowie die Gültigkeit der Bescheinigung verwinken.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN
Das Gerät entspricht den **europäischen Normen 2006/95/EC** und erfüllt alle Bedingungen der **europäischen Normen 2004/108/EC** über die "elektromagnetische Kompatibilität", mit Bezug auf die Normen **EN55022 + A1 + A2 und EN61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -12.**

Die Bezugsnormen sind:
EN62052-11 – Wechselstrom-Elektrizitätszähler (a.c.)
Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen
Teil 11: Messeinrichtungen.

EN62053-21 - Wechselstrom-Elektrizitätszähler (a.c.)
Besondere Anforderungen –
Teil 21: Elektronische Wirkverbrauchszähler der Genauigkeitsklassen 1 und 2

Wir als der Unterzeichneten IME S.p.A. Via Travaglia 7 - 20094 Corsico (Mailand) ITALIEN erklären unter unseren Verantwortung wie Hersteller, dass die active Elektrizitätszähler CE4DMID21 und CE4DMID22, der CE-Typprüfungsbescheinigung entsprechen und die Anforderungen der europäischen Richtlinie 2004/22/CE erfüllen.
CE-Typprüfungsbescheinigung n. T10368.
Kennnummer der Benannten Stelle 0122.

Die Bezugsnormen sind:
EN50470-1 – Wechselstrom-Elektrizitätszähler (a.c.)
Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen Messeinrichtungen (Klasseindex A, B und C)

EN50470-3 - Wechselstrom-Elektrizitätszähler (a.c.)
Teil 3: Besondere Anforderungen
Elektronische Wirkverbrauchszähler (Klasseindex A, B und C).

Mailand, 04/11/2013

Giovanni Calvi
Genehmigungsmanager

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

ENTRÉE
Ligne triphasée, 3 fils
Tension de reference, Un: 3x230V 3x400V
Fréquence de reference: 50-60Hz
Variation admise: 47…63Hz
Courant de base, In: 10A
Courant maximal, Imax: 63A
Consommation du circuit de courant: ≤ 1VA (pour chaque phase)

ALIMENTATION AUXILIAIRE
Alimentation auxiliaire derivée de la mesure (autoalimenté)

ISOLEMENT (EN50470)
Environnement mécanique: M1
Environnement électromagnétique: E2
Catégorie de installation: III
Degré de pollution: 2

COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE
Essai de émission et de immunité selon EN50470

CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES
Température de référence: 23°C ± 2°C
Plage de fonctionnement specifiée: -25…55°C
Plage limite pour le stockage et le transport: -40…70°C
Humidité relative: 95% sans condensation (EN50472-1)
Degré de protection (EN60529): IP51 façade, IP20 bornes (IP51en installant le compteur sur un panneau IP51)
Max. puissance dissipée[1]: ≤ 5W
[1] pour le dimensionnement thermique des panneaux

SORTIES
• **IMPULSIONS D'ENERGIE ACTIVE OU REACTIVE**(CE4DMID22)
Optorelais avec contact SPST-NO libre de potentiel
Etendue des contacts: 110V courant alternatif/courant continu – 50mA – 20Ω
• **COMMUNICATION RS485** (CE4DMID21)
Isolée galvaniquement de entrée mesure
Données transmises: toutes les mesures affichées
Standard: RS485 – 3 fils
Transmission: asynchrone sérielle
Protocole: compatible JBUS/MODBUS
Délai de réponse pour interrogation: ≤ 200ms
Nombre max. d'appareils qui peuvent être branchés en reseau: 32
(jusqu'à 255 avec répéteur RS485)
Distance max. du superviseur: 1200m

TECHNISCHE DATEN

EINGANG
Drehstromleitung, 3 Leiter
Bezugsspannung, Un: 3x230V 3x400V
Bezugsfrequenz: 50-60Hz
Zulässige Schwankung: 47…63Hz
Basisstrom, In: 10A
Höchststrom, Imax: 63A
Stromkreisverbrauch: ≤ 1VA (jede Phase)

HILFSSPANNUNG
Hilfsspannung von der Messung angekommen (selbstgespeist)

ISOLIERUNG (EN50470)
Mechanische Umgebung: M1
Elektromechanischer Umgebung: E2
Montierungskategorie: III
Verschmutzungsgrad: 2

ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT
Emission- und Festigkeitsprüfungen nach EN50470

UMWELTBEDINGUNGEN
Bezugstemperatur: 23°C ± 2°C
Bestimmter Betriebsbereich: -25…55°C
Temperaturgrenzen für Lagerung und Transport: -40…70°C
Relative Feuchte: 95% ohne Kondensation (EN50472-1)
Schutzgrad (EN60539): IP51 Frontteil, IP20 Klemmen (IP51 wenn der Zähler auf eine IP51 Schalttafel montiert wird)
Max. Verlustleistung [1]: ≤ 5W
[1] Für die thermische Bemassung der Schalttafeln.

AUSGÄNGE
• **WIRKENERGIEIMPULS ODER BLINDENERGIEIMPULS** (CE4DMID22)
Optorelais mit potenzialfreien SPST-NO Kontakt
Kontaktsbereich: 110V Gleichstrom/Wechselstrom – 50mA - 20Ω
• **RS485 KOMMUNIKATION** (CE4DMID21)
Galvanisch isoliert vom Messeingang
Übertragene Daten: alle die angezeigte Messungen
Standard: RS485 – 3 Leiter
Übertragung: asynchron-seriell
Protokoll: JBUS/MODBUS-kompatibel
Ansprechszeit nach Anfrage: ≤ 200ms
Höchste Zahl von vernetzbaren Geräten: 32
(bis 255 mit RS485-Verstärker)
Höchstentfernung vom Überwacher: 1200m

10782911W

ISTRUZIONE PER LA PROGRAMMAZIONE

Lo strumento, una volta installato, deve essere configurato (uscita impulsi, comunicazione RS485, ecc.)
Una volta programmato, lo strumento deve essere sigillato (**vedi disegno D1**).
Dopo la sigillatura, resterà accessibile solo il tasto Page, utilizzabile per lo scorrimento pagine di visualizzazione e per eventuali azzeramenti (vedi capitolo VISUALIZZAZIONE).

PARAMETRI PROGRAMMABILI

POTENZA MEDIA
Time: tempo di media per la potenza
Valori selezionabili: 5 - 8 - 10 - 15 - 20 - 30 - 60 minuti

COMUNICAZIONE RS485 (CE4DMID21)
Addr: indirizzo
Valori selezionabili: 1...255
Baud: velocità comunicazione
Valori selezionabili: 4800 - 9600 - 19200 bit/secondo
Par: bit di parità
Valori selezionabili: nessuna - pari - dispari

USCITA IMPULSI ENERGIA (CE4DMID22)
Energia associata: attiva o reattiva
PLSU: peso impulso
Valori selezionabili: 1impulso = 1 – 10 - 100 - 1000Wh/varh
PLSd: durata impulso
Valori selezionabili: 50 – 100 – 150 - 200 – 300 - 400 - 500ms

PROGRAMMING INSTRUCTIONS

Once mounted, the meter must be configured (pulse output, RS485 communication, etc.)
Once programmed, the meter must be sealed (**see drawing D1**).
After sealing, only the Page key will be accessible, which could be used to scroll the display pages and for possible resetting (see chapter DISPLAY).

PROGRAMMABLE PARAMETERS

AVERAGE POWER
Time: time average for the power
Selectable values: 5 - 8 - 10 - 15 - 20 - 30 - 60 minutes

RS485 COMMUNICATION (CE4DMID21)
Addr: address
Selectable values: 1...255
Baud: baude rate
Selectable in the range: 4800 - 9600 - 19200 bit/second
Par: parity bit
Selectable values: none - even - odd

PULSE ENERGY OUTPUT (CE4DMID22)
Associated energy: active or reactive
PLSU: pulse weight
Selectable values: 1pulse = 1 – 10 - 100 - 1000Wh/varh
PLSd: width of the pulse
Selectable in the range: 50 – 100 – 150 - 200 – 300 - 400 - 500ms

VISUALIZZAZIONE

Tipo display: cristallo liquido, 8 cifre
La visualizzazione è suddivisa in 11 pagine.
Le pagine sono accessibili anche con contatore sigillato, agendo unicamente sul tasto **Page**.
Le prime 7 pagine consentono di visualizzare:
energia attiva positiva (Energia certificata MID)
energia reattiva positiva
energia attiva, positiva parziale
energia reattiva, positiva parziale
ore, minuti di funzionamento (avvio conteggio corrente minima)

Le successive quattro pagine permettono l'accesso ai menù:

CE4d Ux.x	**Dati di targa** periodo potenza media protocollo indirizzo velocità e parità RS485 (CE4DMID21) peso e durata impulsi (CE4DMID22) CRC software
I - U	**Correnti - Tensioni** correnti di fase tensioni di fase e concatenate
P	**Potenze** potenza attiva, reattiva, apparente potenza attiva e reattiva di fase potenza attiva media e media massima
PF	**Fattore di potenza - Frequenza** fattore di potenza frequenza

Per accedere ai menù **I-U/P/PF**, portarsi sulla pagina desiderata e attendere qualche secondo; automaticamente verrà visualizzata la prima grandezza della lista.
Premere il tasto Page per visualizzare le altre grandezze.
Per accedere al menù **CE4d Ux.x**, portarsi sulla pagina e tenere premuto **Page** per qualche secondo; automaticamente verrà visualizzata il primo parametro del menù.
Premere il tasto **Page** per visualizzare gli altri parametri.

VISUALIZZAZIONI AZZERABILI

Le visualizzazioni contaore, energia parziale e picco potenza media sono azzerabili dall'utente in campo.
Portarsi sulla pagina di visualizzazione desiderata e tenere premuto **Page** fino all'avvenuto azzeramento.

DISPLAY

Display type: 8-digit LCD
Display is subdivided in 11 pages.
Pages are accessible even with sealed KWH meter, just acting on **Page** key.

The first 7 pages allow to display:
positive active energy (MID certified energy)
positive reactive energy
partial positive, active energy
partial positive, reactive energy
working hours and minutes (count start min. current)

The other four pages allows to enter the menus:

CE4d Ux.x	**Label data** average power period protocol RS485 address speed and parity (CE4DMID21) pulse weight and width (CE4DMID22) CRC software
I – U	**Currents / Voltages** phase currents interlinked and phase voltages
P	**Powers** active, reactive and apparent power phase active and reactive power average and average maximum active power
PF	**Power factor – Frequency** power factor frequency

To access the **I-U/P/PF** menu, you have to go to the desired page and wait for some seconds; the first quantity in the list will be automatically displayed.
Press **Page** key to display other quantities.
To access the **CE4d Ux.x** menu, you have to go on the page and keep **Page** key pressed for some seconds; the first parameter in the menu will be automatically displayed.
Press **Page** key to display other parameters.

RESETTABLE DISPLAYS

The KWH meter, partial energy and average power peak can be reset by the user on field.
Go on the desired display page and keep **Page** key pressed until reset is over.

10782911W

INSTRUCTIONS POUR LA PROGRAMMATION

L'appareil, une fois installé, doit être configuré (sortie impulsions, communication RS485, etc.)
Une fois programmé, l'appareil doit être scellé (**voir dessin D1**).
Après le scellage, sera accessible seulement la touche **Page**, qui pourra être utilisée pour le défilement des pages d'affichage et pour éventuelles remises à zéro
(voir chapitre AFFICHAGE).

PARAMETRES PROGRAMMABLES

PUISSANCE MOYENNE
Temps: temps de moyenne pour la puissance
Valeurs sélectionnables: 5 – 8 – 10 – 15 – 20 – 30 – 60 minutes

COMMUNICATION RS485 (CE4DMID21)
Addr: adresse
Valeurs sélectionnables: 1...255
Baud: vitesse de communication
Valeurs sélectionnables: 4800 - 9600 - 19200 bit/second
Par: bit de parité
Valeurs sélectionnables: aucun - pair - impair

SORTIE IMPULSIONS ENERGIE (CE4DMID22)
Energie associée: active ou réactive
PLSU: poids impulsions
Valeurs sélectionnables: 1impulsion = 1 – 10 - 100 - 1000Wh/varh
PLSd: durée d'impulsion
Valeurs sélectionnables: 50 – 100 – 150 - 200 – 300 - 400 - 500ms

PROGRAMMIERUNG

Nach dem Einbau, muss das Gerät konfiguriert werden (Impulsausgang, RS485-Kommunikation, usw.)
Nach der Programmierung, muss das Gerät versiegelt werden (**siege Zeichnung D1**)
Nach der Versiegelung, nur die **Page**-Taste zugänglich ist, und es kann für die Rollieren der Displayseiten und für eventuellen Rückstellungen benützt werden
(siehe ANZEIGE Kapitel)

PROGRAMMIERBARE PARAMETER

LEISTUNGSMITTELWERT
Zeit: Mittlere Zeit für die Leistung
Auswählbar im Bereich: 5 – 8 – 10 – 15 – 20 – 30 – 60 Minuten

RS485-KOMMUNIKATION (CE4DMID21)
Addr: Adresse
A: 1...255
Baud: Kommunikationsgeschwindigkeit
Auswählbar im Bereich: 4800 – 9600 – 19200 Bit/Sekunde
Par: Paritätsbit
Auswählbar im Bereich: kein - gerade - ungerade

IMPULSENERGIEAUSGANG (CE4DMID22)
Messgröße: Wirkenergie oder Blindenergie
PLSU: Impulsgewicht
Auswählbar im Bereich: 1 Impuls = 1 – 10 - 100 - 1000Wh/varh
PLSd: Impulsdauer
Auswählbar im Bereich: 50 – 100 – 150 - 200 – 300 - 400 - 500ms

AFFICHAGE

Type d'afficheur: LCD à 8 chiffres
L'affichage est divisé en 11 pages.
Les pages sont accessibles même avec compteur scellé, seulement en agissant sur la touche **Page.**
Les premières 7 pages permettent d'afficher:
énergie active positive (Energie certifiée MID)
énergie réactive positive
énergie active, positive partielle
énergie réactive, positive partielle
heures, minutes de fonctionnement (démarrage du comptage courant minimale)

Les autres quatre pages permettent de accéder aux menus:

CE4d Ux.x — **Données indiquées sur la plaque**
période de puissance moyenne
protocole
adresse vitesse et parité RS485 (CE4DMID21)
poids et durée des impulsions (CE4DMID22)
CRC software

I – U — **Courants – Tensions**
courants de phase
tensions de phase et composées

P — **Puissances**
puissance active, réactive, apparente
puissance active et de phase
puissance moyenne active et moyenne maximale

PF — **Facteur de puissance – Fréquence**
facteur de puissance
fréquence

Pour accéder aux menus **I-U/P/PF**, il faut se déplacer sur la page désirée et attendre quelques secondes; il sera automatiquement affichée la première grandeur de la liste.
Appuyer sur la touche **Page** pour afficher les autres grandeurs.
Pour accéder au menu **CE4d Ux.x**, il faut se déplacer sur la **Page** et tenir la touche **Page** enfoncée pour quelques secondes; le premier paramètre du menu sera automatiquement affichée.
Appuyer sur la touche **Page** pour afficher les autres paramètres.

AFFICHAGES QUI PEUVENT ETRE RESTAURES

Les affichages compteur horaire, énergie partielle et valeur max. de la puissance moyenne peuvent être remis à zéro par l'utilisateur sur le champ.
Se déplacer sur la page d'affichage désirée et tenir la touche **Page** enfoncée jusqu'à la remise à zéro est terminée.

ANZEIGE

Anzeigetyp: 8-stelliger, LCD
Die Anzeige ist in 11 Seiten aufgeteilt.
Mit der **Page**-Taste sind die Seiten auch mit versiegelten Zähler zugreifbar.

Die erste vier 7 erlauben die Anzeige von:
Positive Wirkenergie (MID-bescheinigte Energie)
Positive Blindenergie
Positive Teilwirkenergie
Positive Teilblindenergie
Betriebsstunden- und Minuten (Zahlungsstart min. strom)

Die andere vier Seiten erlauben den Zugriff zur Menüs:

CE4d Ux.x — **Betriebsdaten**
Leistungsmittelzeit
protokoll
RS485 Geschwindigkeit und Paritätsadresse (CE4DMID21)
Impulsdauer- und Gewicht (CE4DMID22)
CRC software

I – U — **Ströme – Spannungen**
Phasenströme
Phasen- und verkettete Spannungen

P — **Leistungen**
Wirk- Blind- und Scheinleistung
Phasenwirk- und Blindleistung
mittlere und höchste-mittlere Wirkleistung

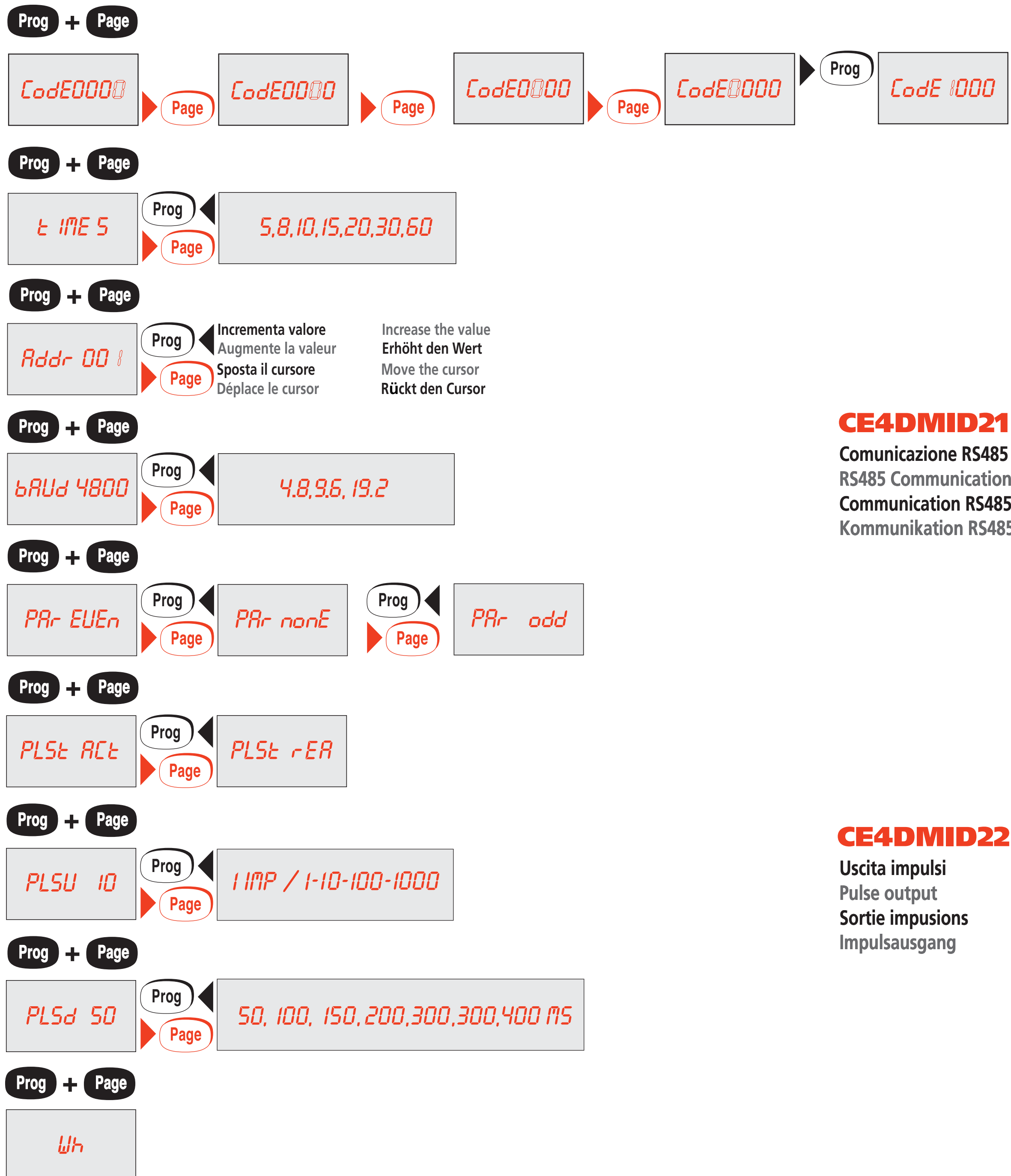
PF — **Leistungsfaktor – Frequenz**
Leistungsfaktor
Frequenz

Um auf die **I-U/P/PF** Menüs zu zugreifen, gehen Sie auf die gewünschte Seite und warten auf einige Sekunden; die erste Größe der Liste wird automatisch angezeigt.
Drücken Sie die **Page**-Taste um die andere Größen anzuzeigen.
Um auf den **CE4d Ux.x** Menü zu zugreifen, gehen Sie auf die Seite und drücken **Page**-Taste für einige Sekunden; die erste Parameter des Menüs wird automatisch angezeigt.
Drücken Sie die **Page**-Taste um die andere Parameter anzuzeigen.

RÜCKSTELLBARE ANZEIGEN

Der Benutzen kann die Betriebsstundenzähler, Teilenergie- und Leistungsspitzeanzeigen im Feld rückstellen.
Gehen Sie auf die gewünschte Anzeigeseite und drücken die **Page**-Taste bis die Ende der Rückstellung.

10782911W



VISUALIZZAZIONE ANOMALIE (Vedi disegno D2)

D2.1
Errore di lettura / salvataggio temporizzato dell' energia
Simbolo ☼ acceso su tutte le pagine di visualizzazione
Valore letto non affidabile, inviare dispositivo al costruttore

D2.2
Errore di lettura all'avvio dei parametri di setup
Simbolo ○ acceso su tutte le pagine di visualizzazione
Spegnere e riaccendere, verificare i dati di setup
Premere PAGE, leggere energia e inviare dispositivo al costruttore

D2.3
Errore di lettura all'avvio delle costanti metrologiche di calibrazione.
Spegnere e accendere il dispositivo.
Se il difetto persiste inviare il dispositivo al costruttore.

ANOMALY DISPLAY (See drawing D2)

D2.1
Read error / timed energy backup
Symbol ☼ access to all the display pages
Unreliable read value, send the device to the manufacturer

D2.2
Read error when the setup parameters are triggered
Symbol ○ access to all the display pages
Turn off and turn on the meter, verify the setup data.
Press PAGE key, read the energy and send the device to the manufacturer

D2.3
Read error when the metrological and calibration constants are triggered.
Turn off and turn on the meter.
If the defect persists, send the device to the manufacturer.

10782911W

Password
Mot-clé

Password
Kennwort

Tempo integrazione Potenza Media (min)
Temps d'intégration de la Puissance Moyenne (min)

Average Power integration time (min)
Integrationszeit der mittleren Leistung (Min)

Indirizzo
Adresse

Address
Adresse

Velocità trasmissione (kB/sec)
Vitesse de transmission (kB/sec)

Transmission speed (kB/sec)
Übertragungsgeschwindigkeit (kB/Sek)

Bit di parità
Bit de parité

Parity bit
Paritätsbit

ACt = attiva - rEA = reattiva
ACt = active - rEA = réactive

ACt = active - rEA = reactive
ACt = Wirk - rEA = Blind

Peso impulso (Wh/varh)
Poids impulsion (Wh/varh)

Pulse weight (Wh/varh)
Impulsgewicht (Wh/varh)

Durata impulso (msec)
Durée d'impulsion (msec)

Width of the pulse (msec)
Impulsdauer (msec)

AFFICHAGE DES ANOMALES (Voir dessin D2)

D2.1
Erreur de lecture / sauvetage temporisé de l'énergie
Symbole ☼ allumé sur toutes les pages de affichage
Valeur lue pas fiable, envoyer l'appareil au constructeur

D2.2
Erreur de lecture au démarrage des paramètres d'installation
Symbole ○ allumé sur toutes les pages de affichage
Eteindre et rallumer l'appareil, vérifier les données d'installation.
Appuyer sur PAGE, lire l'énergie et envoyer l'appareil au constructeur

D2.3
Erreur de lecture au démarrage des constantes métrologiques d'étalonnage
Eteindre et rallumer l'appareil
Si le défaut persiste, envoyer l'appareil au constructeur

FEHLERANZEIGE (Siehe Zeichnung D2)

D2.1
Lesefehler / taktsteuerte Speicherung
Symbol ☼ auf alle Anzeigeseiten angeschaltet
Unzuverlässiger abgelesener Wert, schicken das Gerät zum Hersteller

D2.2
Lesefehler zum Start der Vorbereitungsparameter
Symbol ○ auf alle Anzeigeseiten angeschaltet
Aus- und einschalten das Gerät; kontrollieren die Vorbereitungsdaten
Drücken Sie die PAGE-Taste, lesen die Energie und schicken das Gerät zum Hersteller

D2.3
Lesefehler zum Start der metrologischen Eichungskonstanten
Aus- und einschalten das Gerät.
Wenn den Fehler anhält, schicken das Gerät zum Hersteller.

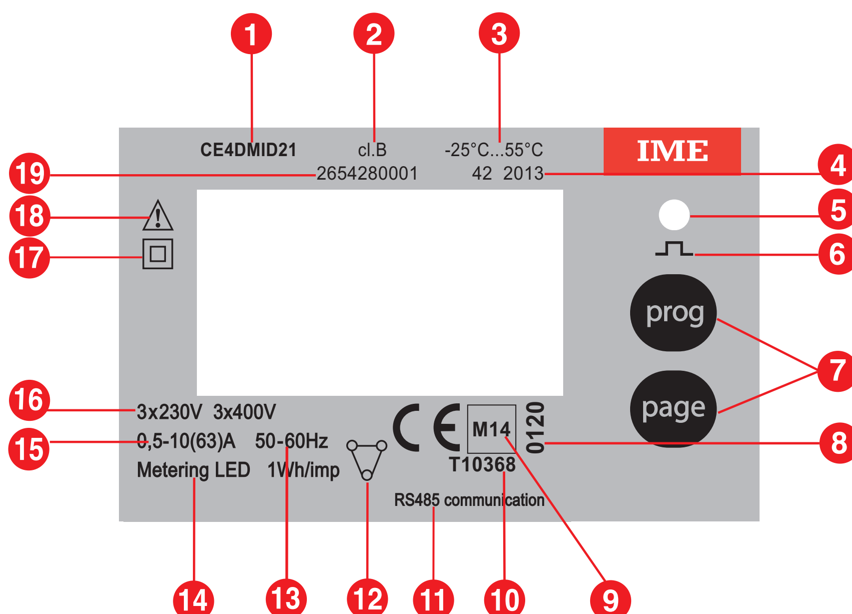
10782911W

FRONTALE

1 Codice prodotto
2 Classe di precisione
3 Temperatura impiego
4 Anno e settimana di fabbricazione
5 LED metrologico
6 Simbolo impulso
7 Tastiera
8 Ente certificatore
9 Anno di apposizione
10 Numero certificazione
11 Uscita
12 Inserzione su linea trifase 3 fili, 3 sistemi
13 Frequenza
14 Peso impulso LED metrologico
15 Corrente
16 Tensione
17 Doppio isolamento
18 Consultare il manuale d'uso prima dell'installazione
19 Numero matricola

FRONT FRAME

1 Product code
2 Accuracy class
3 Working temperature
4 Manufacturing year and week
5 Metrological LED
6 Pulse simbol
7 Keyboard
8 Certifying board
9 Year of affixing
10 Certifying number
11 Output
12 Connection on 3-phase 3 wire, 3 system line
13 Frequency
14 Metrological LED pulse weight
15 Current
16 Voltage
17 Double insulation
18 Consult the instruction manual before mounting
19 Serial number



FACE AVANT

1 Code du produit
2 Classe de précision
3 Température de fonctionnement
4 Année et semaine de fabrication
5 LED métrologique
6 Symbole impulsion
7 Clavier
8 Organisme de certification
9 Année de apposition
10 Numéro de certification
11 Sortie
12 Branchement sue ligne triphasée 3 fils, 3 systèmes
13 Fréquence
14 Poids d'impulsion du LED métrologique
15 Courant
16 Tension
17 Double isolation
18 Consulter la notice d'utilisation avant de la mise en place
19 Numéro de fabrication

FRONTTEIL

1 Produktscode
2 Genauigkeitsklasse
3 Betriebstemperatur
4 Herstellungsjahr und -Woche
5 Metroligische Led
6 Pulszeichne
7 Tastatur
8 Zertifizierungsstelle
9 Anlegungsjahr
10 Zertifizierungsnummer
11 Ausgang
12 Drehstromleitung 3 Leiter, 3 Systeme-Anschluss
13 Frequenz
14 Impulsgewicht der metrologischen Led
15 Strom
16 Spannung
17 Doppelisolierung
18 Bitte lesen das Handbuch bevor den Einbau
19 Herstellungsnummer

10782911W

1

Energia Attiva
Active Energy
Energie Active
Wirkenergie

00003600 kWh T

Page

Energia Reattiva
Reactive Energy
Energie Rèactive
Blindenergie

00055800 k varh T

Page

Energia Attiva Positiva Parziale
Partial Positive Active Energy
Energie Active Positive Partielle
Positive Teilwirkenergie

00000690 kWh P



Page

Energia Reattiva Positiva Parziale
Partial Positive Reactive Energy
Energie Rèactive Positive Partielle
Positive Teilblindenergie

00000456 k varh P



Page

Contaore (ore - minuti funzionamento)
Working hours and minutes
Heures et minutes de fonctionnement
Betriebsstunden - Minuten

00066 02 h



Page

Dati di targa
Label data
Données indiquées sur la plaque
Betriebsdaten

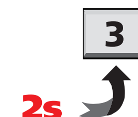
CE4d UX.X



Page

Menù tensioni - correnti
Voltages - currents menu
Menu tensions - courants
Spannung- und Strommenü

I-U



Page

Menù potenze
Powers menu
Menu puissances
Leistungsmenü

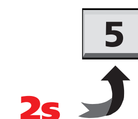
P



Page

Menù fattore potenza - frequenza
Power factor - frequency menu
Menu facteur de puissance - fréquence
Leistungsfaktor- und Frequenzmenü

PF



2

Tempo potenza media
Average power time
Temps de puissance moyenne
Leistungsmittelzeit

t IME 5

Page

Protocollo comunicazione
Communication Protocol
Protocol communication
Protokoll Kommunikation
Mdb = Jbus / Modbus

Prot Mod

Page

Indirizzo RS485
RS485 address
Adresse RS485
Adresse RS485

Addr 255

Page

Velocità RS485
RS485 speed
Vitesse de RS485
RS485 Geschwindigkeit

bAUd 19.2

Page

Bit di parità
Parity bit
Bit de parité
Paritätsbit

PAr nonE

CE4DMID21
Comunicazione RS485
RS485 Communication
Communication RS485
Kommunikation RS485

Page

Energia associata
Associated energy
Energie associée
Messgröße

PLSt ACt

Page

Peso impulso
Pulse weight
Poids impulsion
Impulsgewicht

PLSU 1

Page

Durata impulso
Width of the pulse
Durée d'impulsion
Impulsdauer

PLSd 100

CE4DMID22
Uscita impulsi
Pulse output
Sortie impulsions
Impulsausgang

Page

CrC Software
CrC Software
CrC Software
CrC Software

CrC.XXXXX

Page

1

10782911W

3

Corrente L1
Current L1
Courant L1
Strom L1

1 30.00 A

Page

Corrente L2
Current L2
Courant L2
Strom L2

2 40.00 A

Page

Corrente L3
Current L3
Courant L3
Strom L3

3 32.00 A

Page

Tensione di fase L1-N
Phase voltage L1-N
Tension simple L1-N
Phasenspannung L1-N

1 230.0 V

Page

Tensione di fase L2-N
Phase voltage L2-N
Tension simple L2-N
Phasenspannung L2-N

2 230.0 V

Page

Tensione di fase L3-N
Phase voltage L3-N
Tension simple L3-N
Phasenspannung L3-N

3 230.0 V

Page

Tensione concatenata L1-L2
Linked voltage L1-L2
Tension composée L1-L2
Verkettete Spannung L1-L2

12 400.0 V

Page

Tensione concatenata L2-L3
Linked voltage L2-L3
Tension composée L2-L3
Verkettete Spannung L2-L3

23 400.0 V

Page

Tensione concatenata L3-L1
Linked voltage L3-L1
Tension composée L3-L1
Verkettete Spannung L3-L1

31 400.0 V

Page

4

4

Potenza attiva
Active power
Puissance active
Wirkleistung

20.90 kW

Page

Potenza attiva L1
Active power L1
Puissance active L1
Wirkleistung L1

1 6.141 kW

Page

Potenza attiva L2
Active power L2
Puissance active L2
Wirkleistung L2

2 8.180 kW

Page

Potenza attiva L3
Active power L3
Puissance active L3
Wirkleistung L3

3 6.550 kW

Page

Potenza reattiva
Reactive power
Puissance réactive
Blindleistung

2.560 k var

Page

Potenza reattiva L1
Reactive power L1
Puissance réactive L1
Blindleistung L1

1 0.710 k var

Page

Potenza reattiva L2
Reactive power L2
Puissance réactive L2
Blindleistung L2

2 1.050 k var

Page

Potenza reattiva L3
Reactive power L3
Puissance réactive L3
Blindleistung L3

3 0.800 k var

Page

Potenza apparente
Apparent power
Puissance apparente
Scheinleistung

23.46 k VA

Page

Potenza attiva media
Active power demand
Puissance moyenne active
Leistungsmittelwert

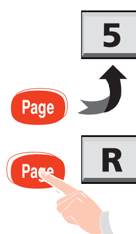
4.710 kW MD

Page

Picco potenza attiva media
Max.active power demand
Val. max. puissance moyenne active
Max. Leistungsmittelwert

5.050 kW PMD

Page → 5



R

10782911W

5

Fattore di potenza
Power factor
Facteur de puissance
Leistungsfaktor
L = IND C = CAP

PF 0.89 L

Page

Frequenza
Frequency
Fréquence
Frequenz

Fr 50.0

Page 1

D2

Visualizzazione anomalie
Anomaly display
Affichage des anomales
Fehleranzeige

D2.1

00065800
k Wh
D

D2.2

SEtP Err

D2.3

CALb Err

2s = Attendere 2 secondi
Wait for 2 seconds
Attendre 2 secondes
Warten Sie auf 2 Sekunden

Page = Tenere premuto per 2 secondi
Keep pressed the key for 2 seconds
Tenir appuyé la touche pour 2 secondes
Halten Sie die Taste für 2 Sekunden gedrückt

Page R = Tenere premuto per 2 secondi per l'azzeramento
For the Reset keep pressed the key for 2 seconds
Pour la Remise à zéro tenir appuyé la touche pour 2 secondes
Für die Rückstellung, halten Sie die Taste für 2 Sekunden gedrückt

10782911W